



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

- + *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
- + *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
- + *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
- + *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse <http://books.google.com>



GODFREY LOWELL CABOT SCIENCE LIBRARY
of the Harvard College Library

This book is
FRAGILE
and circulates only with permission.
Please handle with care
and consult a staff member
before photocopying.

Thanks for your help in preserving
Harvard's library collections.

Faligan - Les Ballons pendant le siège de Metz - 1872

Eng

HA

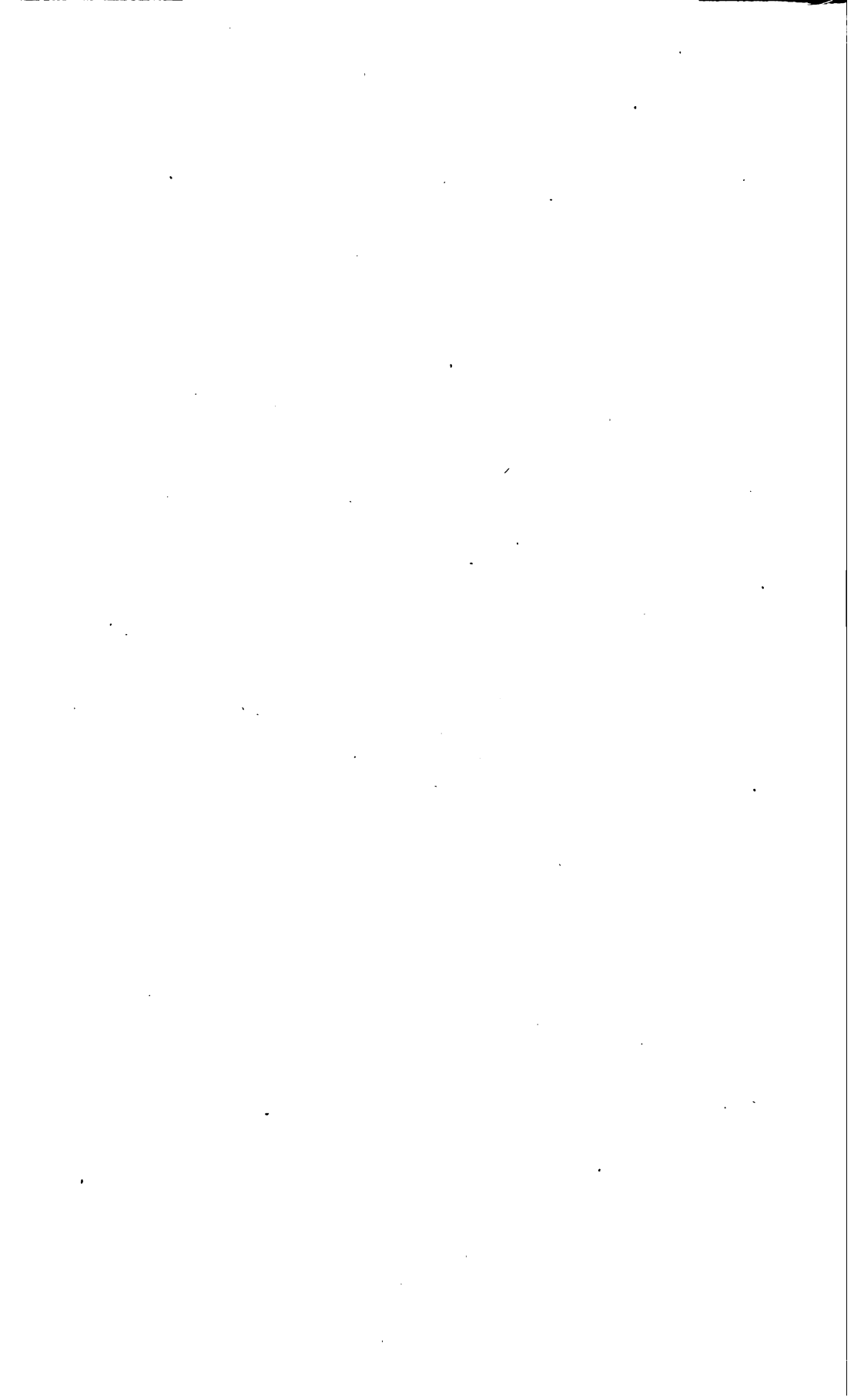
BO

I

FOR FR
AN

GOT





ERNEST FALICAN

LES BALLONS

PENDANT

LE SIÈGE DE METZ

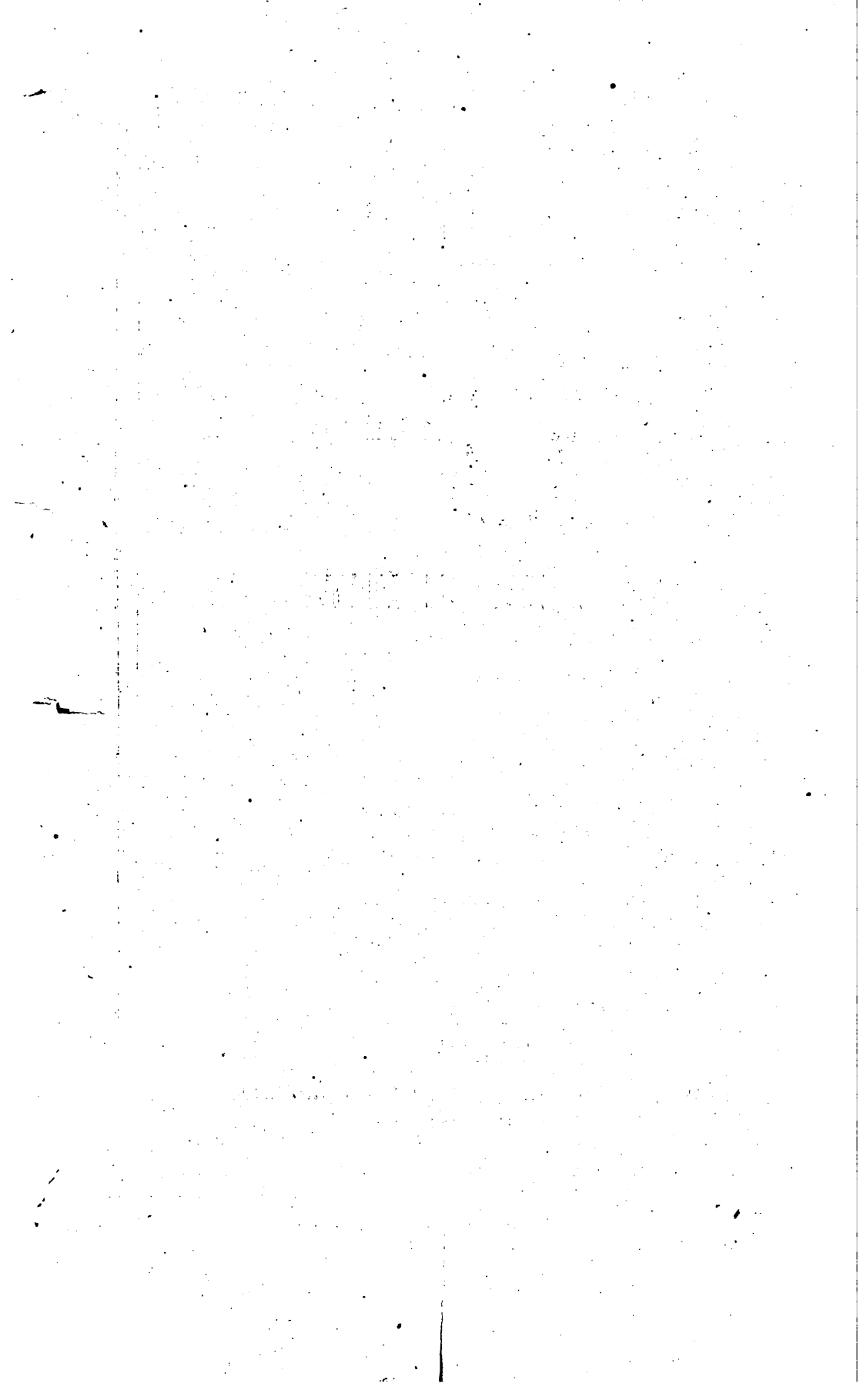
Extrait du CORRESPONDANT

PARIS

CHARLES DOUNIOL ET C^{ie}, LIBRAIRES-ÉDITEURS

29, RUE DE TOURNON, 29

1872



LES BALLONS

PENDANT LE SIÈGE DE METZ

PARIS. — IMP. SIMON RAÇON ET COMP., RUE D'ERFURTH, 1.

0

ERNEST FALIGAN

LES BALLONS

PENDANT

LE SIÈGE DE METZ

PARIS

CHARLES DOUNIOL ET C^{IE}, LIBRAIRES-ÉDITEURS

20, RUE DE TOURNON, 20

1872

1

Eng 5508.72.3



De grand fund

LES BALLONS

PENDANT LE SIÈGE DE METZ

A plusieurs reprises, pendant le siège de Metz, les journaux ont annoncé que des ballons-postes non montés, et partis de cette ville, étaient tombés en différents points du territoire. Ils ont même inséré quelques-unes des lettres, malheureusement bien succinctes, qui nous étaient parvenues de la sorte. Mais, jusqu'à présent, on n'avait rien publié sur ces tentatives de l'armée du Rhin pour entrer en communication avec l'extérieur. Bien peu de personnes, sans doute, même parmi celles à qui ces lettres étaient envoyées, savent qu'elles les doivent au correspondant d'un journal anglais enfermé dans la ville avec l'armée, dont il avait essayé de suivre les opérations. C'est à lui, cependant, qu'était venue l'idée d'employer ce moyen désespéré, et ce fut lui qui le mit à exécution. Il a raconté ses tentatives dans un volume qu'il vient de publier sur le siège de Metz, et bien qu'elles n'aient eu ni l'importance, ni le succès de celles qui furent faites à Paris, vers la même époque, elles méritent d'en être rapprochées. Elles peuvent même, par certains côtés, soutenir la comparaison. Le récit en est d'ailleurs intéressant à plus d'un titre, et nous l'avons résumé sans en rien retrancher, sinon les détails inutiles et quelques assertions hasardées, du reste complètement étrangères au sujet.

Septembre.

Ma seule souffrance réelle était le manque absolu de communications avec l'Angleterre. La monotonie de mon existence devenait insupportable, et le souvenir de ma famille, mon impuissance à remplir la mission dont je m'étais chargé, me jetaient parfois dans un véritable désespoir.

J'avais vainement essayé d'envoyer des messagers à travers les lignes ennemies, et je n'avais pas été le seul à le tenter. Nous avions formé des sociétés, réuni nos ressources pour offrir de fortes récompenses. M. Ser-

vier, directeur de l'usine à gaz, fit annoncer dans les journaux qu'il donnerait 500 francs à toute personne qui passerait une lettre à travers les lignes prussiennes et l'enverrait à Paris. Les éditeurs des différentes feuilles de la ville s'étaient cotisés ; ils promettaient 1,000 francs à quiconque irait à Luxembourg et en reviendrait avec un paquet de journaux français ou belges. L'argent tenta plusieurs personnes ; mais aucune ne réussit. Mainte lettre partit ; deux ou trois me revinrent au bout de quelques jours, après s'être promenées de main en main ; d'autres, hélas ! — je l'appris plus tard — furent ensevelies avec les vêtements du messager, tué dans une de ses tentatives de forcer le blocus. Une autre resta cachée avec son porteur dans un village occupé par l'ennemi depuis le 1^{er} septembre jusqu'à l'entrée des Prussiens dans Metz.

Pendant l'affaire du 31 août, cet homme s'était glissé sur la route de Lorry, et, la nuit venue, il avait gagné la petite ville d'Auboué, son lieu de naissance. Il y demeura plusieurs jours, cherchant un moyen de continuer le voyage. Il ne put réussir et voulut alors revenir à Metz ; mais il fut pris par les Prussiens, fouillé, interrogé et finalement emprisonné dans une petite ferme jusqu'à la fin du siège. Par un hasard vraiment merveilleux, ma lettre, cachée sous la coiffe de son chapeau, ne fut pas découverte. Eût-elle été prise, du reste, elle n'eût pu fournir aucun renseignement à l'ennemi, car, à mon sens, le premier devoir d'un correspondant militaire est de ne jamais s'exposer au risque d'abuser des informations qu'il peut recueillir, et je n'avais eu garde de l'oublier. Je regrette, toutefois, que les Prussiens aient eu tant de mes lettres entre les mains ; ils auraient très-bien pu, sans se nuire aucunement, les envoyer en Angleterre, au lieu de les retourner au maréchal, ce qu'ils firent pour un certain nombre ; mais il en s'en fallait qu'ils fussent aussi courtois que nous l'avions espéré, et pas une de mes lettres ne parvint à destination.

J'avais cependant essayé d'être mon propre facteur. La première fois, je me présentai en plein jour aux avant-postes prussiens. Mon passe-port était parfaitement en règle et visé à Londres par les autorités prussiennes. Je l'exhibai, demandant au nom tout-puissant de : *We Granville*, etc., qu'il me fût permis *to pass freely without let or hindrance*. A ma grande surprise, le *We Granville* demeura sans pouvoir, le nom même de Sa Majesté ne me fut d'aucun secours. On m'accueillit parfaitement, d'ailleurs ; on m'offrit de la bière, on me retint à diner, on emplit mes poches de cigares. Mais l'ordre formel avait été donné de ne laisser personne entrer ni sortir, et je dus m'en retourner fort triste et fort désappointé par le chemin où j'étais venu.

Une seconde tentative faite avec blouse et sabots, sous le déguisement d'un paysan, eut encore moins de succès. Je m'étais mis en route, après le coucher du soleil, espérant dans la nuit et dans ma bonne fortune. Mais on n'était pas arrivé aux avant-postes qu'un cri rauque de : *Halte-là !* ac-

compagné d'un bruit métallique des plus significatifs, interrompit brusquement ma promenade. Un instant après, j'étais prisonnier d'un vigoureux Allemand qui me conduisit sur-le-champ à son corps de garde. Là on m'interrogea très-longuement. Je me montrai si lourd et si stupide, je fis preuve notamment d'une telle simplicité d'esprit dans mon évaluation des forces françaises, qu'on finit par me prendre en pitié. On eut même la bonté de me donner du pain de seigle, d'excellent fromage, de la bière, et, pour me servir de lit, une délicieuse botte de paille fraîche. Au milieu de la nuit, des officiers vinrent et m'examinèrent. L'un d'eux connaissait le village que j'avais nommé comme le but de mon voyage. J'avais heureusement très-bien retenu la leçon qu'un habitant de cet endroit m'avait faite à Metz, quelques jours auparavant. Mes indications parurent satisfaisantes à l'officier prussien, et ce fut ce qui me sauva. Au point du jour, on me conduisit, trébuchant dans mes sabots, à un avant-poste fort éloigné, et après m'avoir tourné le visage du côté de Metz, on me prévint amicalement que si je ne marchais pas droit vers la ville, on m'enverrait une balle dans le corps. Malgré ma stupidité, je compris parfaitement et n'eus garde de désobéir. Mais je n'étais pas au bout de mes peines. En m'apercevant, les avant-postes français allaient infailliblement tirer sur moi. Pour échapper à ce nouveau danger, je me mis bravement à la besogne, et je déracinai quelques pieds de pommes de terre. Je savais qu'on me laisserait les porter au camp. Ce fut, en effet, ce qui arriva, et après avoir échangé ma marchandise contre quelques gros sous, je revins enfin à Metz... et à la raison. Mais, plusieurs jours après, mes pieds conservaient encore un cuisant souvenir de la dureté de mes sabots.

Je n'en pouvais plus douter; il était impossible à tout homme ne connaissant pas les bois et les sentiers de forcer le blocus. Même des habitants du pays, qui se disaient en état de trouver leur chemin les yeux bandés, n'avaient pu davantage y réussir. La terre m'était fermée; l'eau de la rivière coulait en Prusse; l'air seul me restait, et c'est en désespoir de cause, et après avoir inutilement essayé de tous les autres moyens, que je pensai à l'utiliser. Je ruminai bien mon idée, et je la trouvai très-praticable; mais je craignais qu'elle ne parût chimérique. J'étais convaincu surtout que je ne la ferais pas adopter en haut lieu. Cependant j'en parlai à M. Bettanier, gentleman attaché à l'administration des ponts et chaussées. Ce jeune homme soumit l'idée à l'un de ses chefs, qui voulut bien la transmettre au colonel Goulier, commandant de l'École d'application, et, par l'entremise du général Coffinières, elle arriva jusqu'au maréchal Bazaine. Ce dernier lui fit meilleur accueil que je ne l'espérais, et je reçus un beau jour l'invitation d'exposer mes plans devant l'autorité compétente.

L'affaire devenait sérieuse. Je préparai à la hâte quelques dessins et calculs, et je les soumis au lieutenant Bréguet, du corps franc du chemin de fer de l'Est, et le représentant d'une famille bien connue d'horlogers et

d'opticiens. J'avais eu l'occasion de faire sa connaissance et d'apprécier sa haute valeur scientifique. Il vit aussitôt que mes projets étaient sérieux et me conduisit chez le général Coffinières. Le général, tout en fumant sa pipe, m'écoula très-attentivement; il se fit expliquer mon plan jusque dans ses détails les plus minutieux, et finalement il l'approuva.

Je proposais de fabriquer d'abord de petits ballons destinés au transport des lettres, et d'entreprendre ensuite la construction d'un aérostat plus volumineux. J'aurais utilisé ce dernier comme ballon captif et, quand il aurait eu fourni tous les renseignements désirables sur les positions de l'ennemi et sur ses faits et gestes, il nous aurait emportés vers quelque lieu sûr avec ces dépêches, que le maréchal prétendait être si désireux de faire parvenir au dehors.

Je fus immédiatement présenté au colonel Goulier, le commandant en second et par conséquent le commandant réel de l'École d'application de l'artillerie et du génie. Il était chargé de mettre à ma disposition un atelier convenable et s'y prêta de fort bonne grâce. Entré comme sous-lieutenant à l'école, le colonel Goulier ne l'a plus quittée depuis lors et s'est élevé, par son seul mérite, à la haute position qu'il occupe actuellement. Ne s'étant jamais marié, il regarde ses élèves comme ses propres enfants, et, depuis cinq heures du matin jusqu'à dix heures du soir, on était sûr de le trouver au milieu de sa nombreuse famille, veillant, avec une infatigable activité, à son bien-être et à ses études. Mathématicien remarquable, esprit pratique par excellence, il m'eût été d'un secours inappréciable s'il n'eût attaché trop d'importance à l'exactitude de ses expériences et à la parfaite exécution des plus minutieux détails. Tandis que je me proposais seulement de fabriquer mes ballons le plus rapidement possible, il tenait avant tout à ce qu'ils fussent construits selon toutes les règles de l'art. Nous aurions pu nous entendre si nous eussions eu le temps et les ressources nécessaires. Mais comme nous étions loin d'être aussi favorisés, nous nous trouvions souvent en désaccord.

On adjoignit en outre, à notre petit corps d'aérostiers, le capitaine Schulz, de l'artillerie, l'ingénieur inventeur de la mitrailleuse. Homme du plus grand mérite et rempli d'initiative, M. Schulz avait eu, en même temps que moi, l'idée de fabriquer des ballons. Mais, comme j'avais le premier soumis mes plans à l'autorité compétente, on m'avait conservé mon grade de commandant en chef. L'idée du capitaine était de construire des ballons avec de la toile de coton ordinaire. J'avais proposé et fait accepter le papier pour les ballons-poste; la soie pour le grand aérostat. Mais cette divergence d'opinions n'entravait nullement nos progrès, et chacun travaillait de bon cœur au succès de l'entreprise rivale.

Notre premier soin fut de faire des perquisitions dans la ville et d'y chercher les quantités nécessaires de papier, de coton et de soie. Nous nous mîmes également en quête de cabutchouc, dont nous avions besoin

pour enduire nos enveloppes, ainsi que de la benzine et de l'essence de térébenthine indispensables pour le dissoudre. La corde destinée à fabriquer le filet ne fut pas oubliée non plus, et, pour en trouver de convenables, nous retournâmes tout le contenu des petites boutiques de cordiers de Metz. Enfin, après beaucoup de recherches infructueuses, nous réussîmes, et l'embargo fut mis, au nom de l'État, sur toutes nos découvertes. Nous avions même obtenu la conservation d'une fabrique de caoutchouc située dans le petit village des Sablons. Comprise dans la zone militaire des fortifications, elle avait d'abord été condamnée à disparaître. Bientôt elle fut la seule construction demeurée debout dans le large cercle de désolation qui entourait la ville.

Nous avons eu le dessein de gonfler nos ballons avec de l'hydrogène pur, afin d'en augmenter la force ascensionnelle et aussi d'économiser la provision, très-restreinte, de charbon de terre de l'usine à gaz. Nous y dûmes renoncer, et pour un motif qui peut donner une idée des difficultés sans nombre que nous eûmes à surmonter avant d'être en état de nous mettre à l'œuvre. Pendant les chaleurs accablantes des semaines antérieures, les buveurs de boissons rafraîchissantes avaient été nombreux. L'acide sulfurique, sur lequel nous comptions pour engendrer notre hydrogène, avait été employé à fabriquer des siphons d'eau gazeuse, et nous n'en pûmes réunir une quantité suffisante. Il fallut se rabattre sur le gaz d'éclairage.

Le vaste grenier de l'école avait été mis à notre disposition. C'était une pièce immense dont le toit, soutenu par une énorme charpente, ressemblait à la voûte d'une église. Dans le fait, l'école d'application était jadis un paisible monastère, et le bâtiment que nous occupions avait été construit pour les dominicains dans la première moitié du treizième siècle.

Le 4 septembre au matin, je dessinai le plan de notre premier ballon; je coupai ensuite le morceau de carton-pâte qui devait servir de patron aux bandes de l'enveloppe, et le travail commença. Cet aérostat avait 3 mètres de diamètre; il était fait avec un papier blanc très-fort, et, pour en assembler les pièces, nous avions tout simplement collé les bords des bandes les uns aux autres avec de la pâte ordinaire. Il fut bientôt terminé, et nous le portâmes en triomphe à l'usine à gaz, située dans un faubourg, pour le gonfler et le vernir. Notre stock de charbon était trop minime pour qu'on se servit du gaz d'éclairage dans cette opération préliminaire. Nous prîmes un vieux baril à goudron défoncé, nous adaptâmes un conduit à gaz dans le haut et, allumant de la paille au-dessous, nous gonflâmes notre ballon avec de l'air chaud, d'après le procédé de Montgolfier. Le succès fut complet, et nous nous empressâmes d'enduire extérieurement l'enveloppe avec de l'huile cuite, afin de la rendre, autant que possible, imperméable. Les ouvriers étaient déjà descendus de leurs tréteaux, tout allait à merveille et nous contemplions notre œuvre avec une joie d'enfant, lorsqu'un Français trop impressionnable, dans sa précipitation nerveuse, enfonça une échelle

dans les flancs du ballon. Avec les flots d'air qui s'échappaient de la plaie béante, toutes nos espérances s'envolèrent. Il ne nous restait plus qu'à retourner à Metz.

Nous y revînmes fort désappointés, mais non découragés et nous recommençâmes notre travail. Cette fois nous vernîmes sans gonfler, de peur d'accident. Il ne s'en produisit aucun, d'ailleurs, et après avoir rempli de gaz notre petit aérostat, après nous être assurés de son pouvoir ascensionnel, nous frappâmes légèrement de la main son flanc rebondi, pour nous convaincre que nous ne rêvions pas, puis nous allâmes, tout joyeux, annoncer à Metz que nous étions prêts. On transmit aussitôt à chaque corps d'armée l'avis que, le 13 septembre et les jours suivants, des lettres seraient reçues si elles étaient écrites sur des feuilles de papier pelure d'oignon, larges de 2 pouces et longues de $3 \frac{3}{4}$. La lettre devait être écrite d'un côté, l'adresse de l'autre. Un bureau de poste aérostatique fut établi à la division et placé sous la direction d'officiers spécialement chargés de s'assurer que la missive ne contenait rien autre chose que l'annonce de l'existence de l'auteur et des nouvelles de sa santé. Les lettres étaient alors réunies en paquets de cent chacun et mises de côté. Le 15 septembre, nous lançâmes notre premier ballon. Le corps franc avait construit un large hangar, ouvert à sa partie supérieure, où nous pouvions procéder au gonflement sans obstacle ni danger de la part du vent. Après avoir reçu les paquets des mains d'un officier supérieur, nous les liâmes dans une enveloppe en caoutchouc, sur laquelle était attaché l'avis suivant :

« Prière à la personne qui trouvera ce paquet de le déposer dans le bureau de poste le plus rapproché ou de le remettre au maire de la commune la plus voisine, et d'en demander un reçu, en échange duquel 100 francs lui seront accordés à titre de récompense.

« *Le général de division.*

« COFFINIÈRES. »

L'ancre était fixée; nous détachâmes les cordes, et le ballon partit, emportant huit mille lettres. Notre joie était si vive, que nous ne nous connaissions plus. Nous nous serrions frénétiquement les mains; nous saluâmes de bruyantes acclamations l'ascension de notre aérostat. Finalement, nous gravîmes en courant une petite colline située dans le voisinage. Sur le sommet se trouvait notre observatoire; nous y avions installé un théodolite, un puissant télescope et un compas. Tant que nous le pûmes, nous surveillâmes la marche de notre ballon. Il se dirigeait presque droit au sud, dans la direction de Vesoul et de Besançon, et avec une vitesse d'environ 30 milles à l'heure. Pendant près d'une heure, nous ne le perdîmes pas de vue. Enfin les nuâges nous le dérobèrent, et nous

rentrâmes à Metz, nous félicitant d'avoir aussi heureusement lancé le premier ballon officiel. Je dis le premier ballon officiel, parce qu'impatience des longs délais et des expériences sans fin qu'il me fallait subir, j'avais déjà, quelques jours auparavant, envoyé pour mon propre compte de petits ballons d'essai. Je renonçai dès lors à en faire partir d'autres, et même on nous informa que nous ne pourrions désormais lancer nos aérostats sans l'autorisation du commandant de la ville; bientôt celle du maréchal devint nécessaire.

Après ce premier succès, je me mis à l'œuvre avec plus de confiance. Malgré ses dimensions, notre grenier était devenu trop étroit; nous l'abandonnâmes pour nous installer sous les cloîtres, où s'étendirent bientôt nos longues tables. Nous apportâmes aussi plusieurs modifications à notre façon de procéder; je n'avais pas tardé à reconnaître qu'un diamètre de 5 mètres était la meilleure dimension, et que pour l'enveloppe, un mince papier doublé de mousseline était préférable.

Voici, du reste, quel était notre mode de fabrication. Nous étendions la mousseline sur nos longues tables, et par-dessus, nous collions le papier. Lorsqu'il était sec, nous lui donnions deux couches de collodion, puis nous coupions le tissu ainsi formé en bandes de la longueur et de la forme voulue. Après quoi, nous assemblions les bandes avec de la colle, en laissant le côté de la mousseline en dehors. Le ballon était ensuite porté dans la salle des manœuvres, gonflé avec l'air atmosphérique au moyen d'un énorme soufflet, puis revêtu d'une couche de notre enduit imperméable. Après divers tâtonnements, nous nous étions arrêtés, pour cet enduit, à une mixture faite de colle forte ordinaire, d'huile cuite et de glycérine. Elle était d'une souplesse parfaite, presque imperméable et d'application facile. Nous avançons très-vite, et nous pûmes bientôt fournir un ballon par jour. Le 17, dans la matinée, nous en gonflâmes un second. Mais le réduit qu'on nous avait construit à l'usine à gaz ayant été envahi par les curieux de la ville, l'encombrement occasionna un nouvel accident. Ce fut le dernier, car nous eûmes soin désormais de condamner absolument notre porte. Le même jour, du reste, nous gonflâmes un second aérostat, qui fut lancé avec plus de vingt-cinq mille lettres.

Le 20, le ballon à enveloppe de coton du capitaine Schulz se trouva terminé. Comme les miens, il avait 5 mètres de diamètre. Il était admirablement construit. L'enveloppe avait reçu trois couches d'une dissolution de caoutchouc dans la benzine, et elle était parfaitement imperméable, tandis que la mienne perdait une assez notable quantité de gaz. Le seul défaut de l'aérostat était son poids; il pesait 20 kilogrammes, deux fois autant qu'un des miens. L'ascension s'exécuta dans des conditions parfaites. Je félicitai le capitaine, en reconnaissant que j'étais battu. Son aérostat emportait quarante-cinq mille lettres; il avait pris la direction

d'Amiens et s'élevait avec une telle force, qu'il atteignit bientôt l'énorme altitude de 3,500 mètres. Nous commençons à trembler. Tout à coup il tourne sur lui-même; il a rencontré dans ces régions élevées un courant d'air qui le ramène lentement de notre côté. Bientôt il se met à descendre. Un accident lui est arrivé : lequel ? Personne ne peut le deviner. Il passe au-dessus de nos têtes, puis rencontrant de nouveau le courant inférieur, change encore de direction. Mais il descend toujours, il va tomber. Nous cherchons une voiture pour le suivre. Le colonel Goulier, qui l'examine avec sa lunette, nous indique l'endroit probable de sa chute. Cet endroit se trouve précisément entre les lignes françaises et prussiennes. Nous nous précipitons dans cette direction ; mais la fortune était décidément contre nous. En approchant des avant-postes, sur la route de Magny, nous rencontrons tout un convoi de gerbes de blé qu'on rentrait dans la ville. Malgré tous nos efforts, il nous retarde d'un grand quart d'heure, et quand nous arrivons, il est trop tard. Les Prussiens guettaient le ballon ; ils ont tiré dessus et l'emportent en triomphe. Quant aux avant-postes français, ils n'ont pas bougé. A tous nos reproches, ils se contentent d'objecter qu'ils n'ont pas la consigne d'arrêter les ballons au passage, et nous dûmes regagner Metz avec cette réponse. Le capitaine Schulz était désespéré et dans un état d'irritation plus facile à concevoir qu'à peindre.

Quel pouvait être l'accident, cause de cet insuccès ? Quelques personnes prétendirent que la soupape n'étant pas assez large, le ballon avait été crevé par l'excès de tension du gaz. D'autres soutenaient au contraire que l'ouverture d'échappement, par ses dimensions exagérées, avait permis une fuite trop rapide. Cette question des soupapes nous préoccupait beaucoup. J'insistais pour les faire très-étroites, en raison des pertes qui se produisaient à travers l'enveloppe et par suite de divers autres vices de construction. Le colonel Goulier, qui calculait à une décimale près la force d'expansion du gaz à chaque pied d'altitude, insistait au contraire pour qu'on leur donnât une très-grande superficie. Lequel avait raison : Ce que je puis dire, c'est qu'à mon retour en Angleterre, j'ai constaté que celles de mes lettres arrivées à destination, avaient toutes été emportées par des ballons construits d'après ma méthode, et dans lesquels, par conséquent, la soupape était réduite aux plus petites dimensions. J'en conclus que les autres aérostats, ayant trop vite perdu leur gaz, n'avaient pu effectuer un trajet suffisant et franchir les limites de l'occupation prussienne. Mais nous n'avions alors aucun moyen de vérifier nos dires, et la discussion recommençait à tout propos. Pour ce motif, surtout, je regrettais de n'avoir pu rentrer en possession de l'aérostat du capitaine Schulz. J'ignore encore la cause de sa chute prématurée.

Ce qu'il y eut de plus fâcheux, c'est qu'on ne voulut jamais permettre au capitaine de renouveler la tentative. Cependant son idée était excel-

lente, et ses ballons eussent certainement exécuté de plus longs voyages que les nôtres, une fois que l'on eût eu porté remède au vice qui avait occasionné la perte du premier. Il est vrai qu'ils étaient trois fois plus longs à fabriquer; ils coûtaient aussi trois fois plus cher (c'est franc), et si la perte de temps ne pouvait être une objection, il n'en était pas de même de la dépense. Je plaidai chaleureusement sa cause, mais inutilement. Le capitaine Schulz appartenait à l'artillerie, et l'artillerie, en raison des opinions politiques qu'on lui supposait, n'était pas très-bien vue en haut lieu. Je crois que ce motif entra pour quelque chose dans la persistance du refus.

Cependant, je poursuivais ma fabrication avec ardeur, et je la perfectionnais sans cesse. J'avais fini par ajouter à mes ballons un appareil hydraulique destiné à servir de lest automatique, à modérer l'ascension trop rapide de l'aérostat et la perte considérable de gaz qui en était la conséquence. Cet appareil consistait en un flacon renfermant environ deux litres d'eau, et dont le col, tourné en bas, était fermé au moyen d'un bouchon traversé par deux tubes. Le plus court de ces tubes plongeait dans l'eau; l'autre pénétrait jusqu'au fond du vase, au-dessus du niveau du liquide. Le premier livrait passage à l'eau, le second à l'air destiné à la remplacer. Comme le flacon était assez lent à se vider, son poids suffisait, pendant les premières minutes, à ralentir l'ascension trop brusque de l'aérostat. Nous suspendîmes même à l'un de nos ballons un couple de pigeons messagers. Une note attachée à leur cage offrait une seconde récompense de cent francs à la personne qui nous les renverrait avec des nouvelles de l'extérieur. Cette fois encore, nous perdîmes notre peine. Le ballon fut capturé, assez loin de Metz, par une bande de Prussiens dévorants. Non-seulement ils mangèrent les pauvres oiseaux, mais ils nous firent savoir par un parlementaire que ce gibier leur était arrivé fort à point et qu'ils l'avaient trouvé très-tendre. Nous n'envoyâmes plus jamais de pigeons. Je ne sais si notre tentative a précédé celles, plus heureuses, qui furent faites à Paris, et si nous pouvons revendiquer la priorité de l'idée.

Ce n'était pas la première fois que la ville était le théâtre d'expériences semblables. Du moins a-t-elle cette prétention. Pilatre de Rozier, qui fit à Paris, en novembre 1783, le premier voyage aérien dont les annales de la science aient conservé le souvenir, était né à Metz, et la tradition locale prétend que ce voyage avait été précédé, en octobre, d'un essai fait dans la ville. Les nôtres étaient loin d'avoir la moindre importance; mais nous n'en étions pas moins très-fiers. Un de nos ballons fut envoyé au gouvernement de Tours et, comme pour plus de sûreté j'avais écrit à l'intérieur, sur un certain nombre de bandes, deux ou trois lettres à l'adresse de mes amis d'Angleterre, il eut la bonté de les leur faire parvenir.

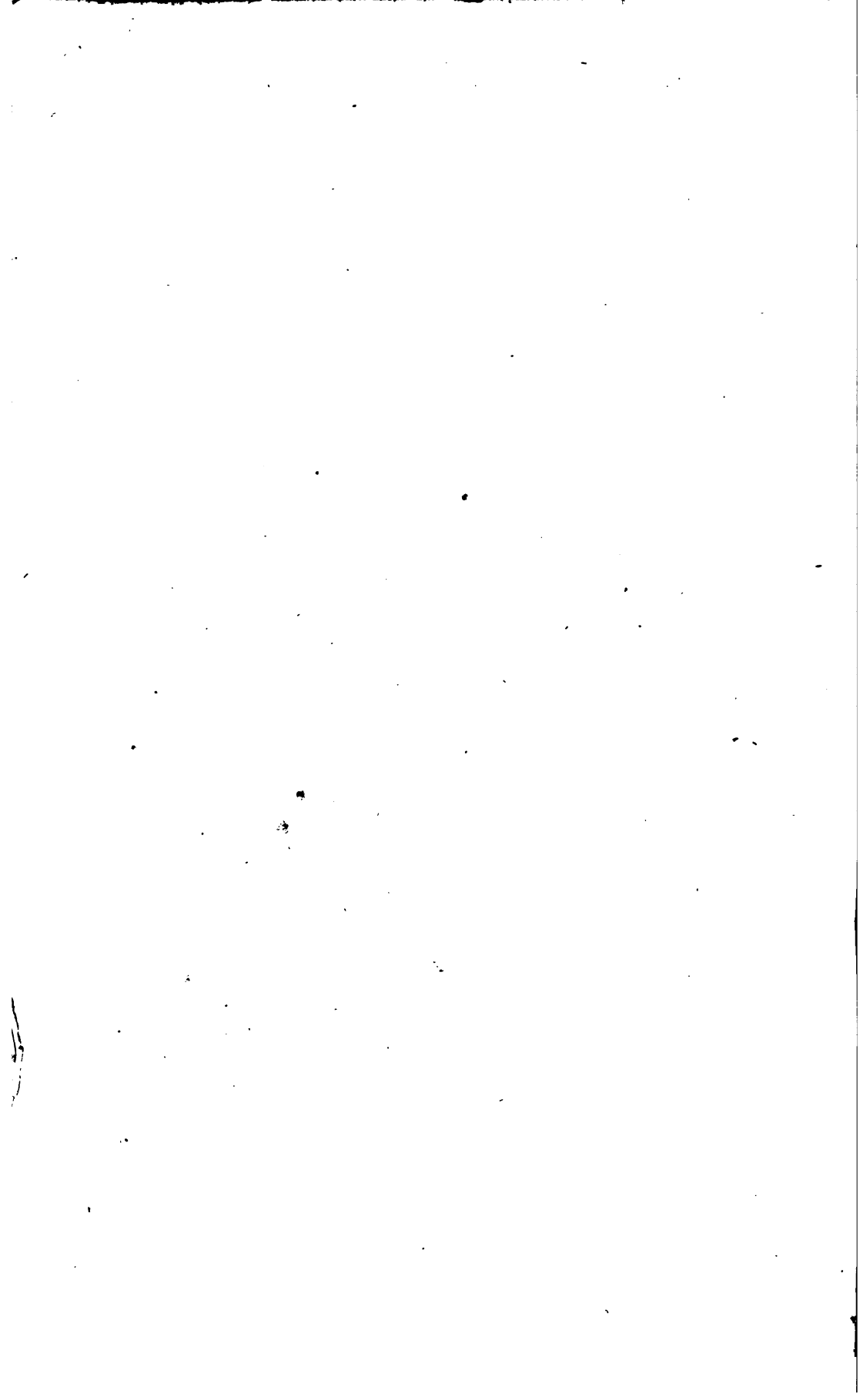
Mais de nouvelles tribulations, et d'une nature plus grave, nous étaient

réservées. Nous avions trop de succès ; on s'occupait beaucoup trop de nos ballons ; cela déplut en haut lieu. Puis, quelques-unes des lettres que j'écrivais ainsi sur l'enveloppe des aérostats ayant été saisies par les Prussiens, ils les envoyèrent au maréchal. Je tombai dès lors en disgrâce, et mon invention fut, du même coup, condamnée. Cependant, je puis affirmer que mes lettres ne contenaient pas un seul renseignement qui pût être utile à l'ennemi. J'avais très-nettement déclaré au général Coffinières que ce qui me décidait surtout à me lancer dans cette entreprise, c'était le désir d'envoyer de mes nouvelles en Angleterre. Lorsqu'il me demanda de mettre moi-même un prix à mes services, je refusai toute rémunération. Je m'étais également expliqué sur la manière dont je comprenais les devoirs d'un correspondant militaire, et d'ailleurs, si mes lettres eussent pu fournir le moindre prétexte d'accusation, je suis sûr qu'on n'eût pas hésité un instant à me traduire devant un conseil de guerre. Mais les préventions contre les journaux et tout ce qui s'y rattachait, de près ou de loin, étaient si grandes à l'état-major, que mon titre de correspondant d'une feuille étrangère fut certainement une des causes de la défaveur dans laquelle tombèrent mes aérostats.

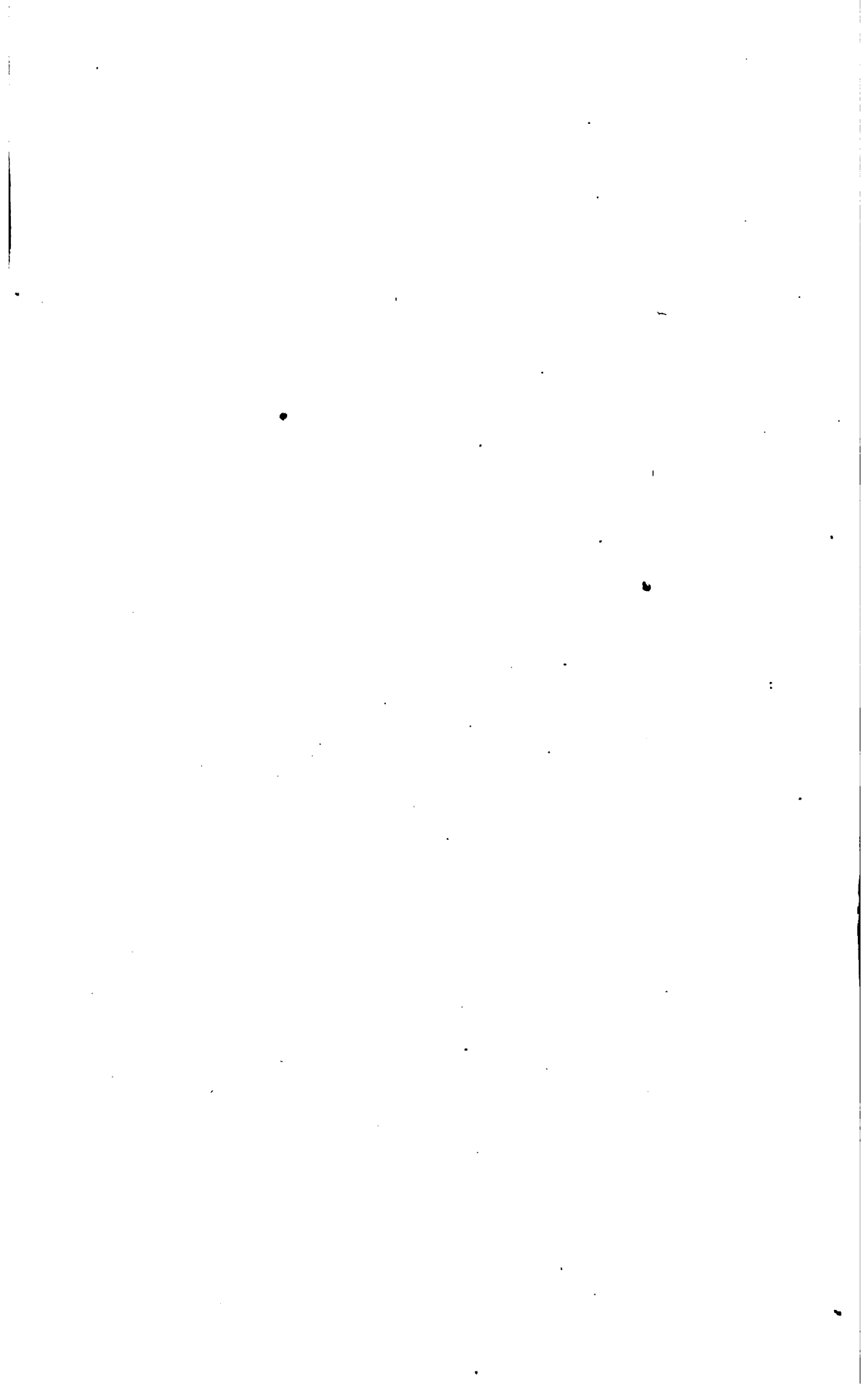
Rien ne fut épargné désormais pour nous fatiguer ou nous décourager. Quelquefois, après nous avoir laissés gonfler le ballon, on nous faisait attendre indéfiniment les lettres ; ou bien, lorsque le vent était défavorable et soufflait dans la direction de l'Allemagne, on nous envoyait l'ordre de lancer l'aérostat. On nous refusait, au contraire, l'autorisation s'il était orienté vers la Belgique ou le Luxembourg. De guerre lasse, je finis par renoncer à mon entreprise. Notre dernier ballon fut lancé le 3 octobre, à 3 heures 30 minutes de l'après-midi. A la fin du siège, il en restait encore quelques-uns dont on n'avait jamais voulu se servir, et plusieurs milliers de lettres attendaient toujours le moment de partir. Mais nous en avions précédemment envoyé plus de cent cinquante mille, et je n'avais pas tout à fait perdu mon temps et mes peines, car bien des familles plongées dans l'inquiétude ont dû d'être rassurées à cette circonstance qu'un journal anglais avait son correspondant enfermé dans les murs de Metz.

Quant à notre grand projet de construire un ballon monté, on ne voulut pas davantage en entendre parler. Cependant nous avons trouvé dans la bibliothèque de l'école tous les documents officiels ayant trait à l'usage des ballons durant les guerres de la Révolution, et nous avons lu ces travaux, qui sont du plus haut intérêt. Nous avons également lu l'excellent mémoire publié, sur l'emploi des ballons à la guerre, par un officier français qui avait étudié la question en Amérique, pendant la guerre de sécession. Nous avons fait des calculs et des expériences sans nombre. Nous avons même découvert, oublié et tombant en lambeaux dans le coin d'un grenier, le vieux ballon dont on s'était servi la veille de la bataille de Fleurus. Par un hasard extraordinaire, son filet d'enveloppe n'avait presque pas souffert,

et nous nous propositions de l'adapter à notre aérostat. Mais notre projet ne devait jamais se réaliser. Tout bien calculé, nous estimions à 14,000 francs la somme nécessaire à la fabrication d'un ballon de 13 mètres de diamètre; on nous répondit que le prix était trop élevé. Alors le prince Murat offrit de payer la moitié de la dépense si l'on voulait lui permettre de m'accompagner dans le ballon. Quelques jours après, le marquis de la Mothe-Fénelon proposait de se charger de l'autre moitié. Ainsi matériaux, hommes, argent, tout était prêt; seul, le maréchal ne le fut jamais. Mon rôle d'aéristier était définitivement terminé à l'armée du Rhin, et je n'avais plus désormais à espérer ma délivrance que du temps et de l'épuisement des vivres. On sait aujourd'hui qu'elle ne devait pas se faire attendre.



PARIS. — IMP. SIMON BAÛON ET COMP., RUE D'ERFURTE, 1.



This book should be returned to
the Library on or before the last date
stamped below.

A fine is incurred by retaining it
beyond the specified time.

Please return promptly.

MAY 18 1964 LL

127445

Eng 5508.72.3
Les ballons pendant le siege de Me
Cabot Science 004782244



3 2044 091 908 939